



VALEO SERVICE SAS  
EUROPE

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

Blz. 1/18

**BRAKE FLUID DOT4  
(402401-402402-402403-402404-402405 )**

## Veiligheidsinformatieblad

### RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

Naam BRAKE FLUID DOT4 - 402401-402402-402403-402404-402405

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Beschrijving/Gebruik BRAKE FLUID DOT4 (for B2C)

Geïdentificeerd gebruik	Industrieel	Professioneel	Consumenten
Functionele vloeistoffen	✓	✓	✓

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Naam van de onderneming Valeo Service Benelux B.V.  
Heibloemweg 1,  
5704 BS Helmond

Adres

Plaats en land

tel. 00800 9000 50 80

E-mailadres van de bevoegde persoon

die verantwoordelijk is voor het  
veiligheidsinformatieblad.

helmond-hotline.mailbox@valeo.com

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Voor spoedinformatie dient u zich te wenden tot

### RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het product is niet als gevaarlijk geclassificeerd krachtens de bepalingen van Verordening (EG) 1272/2008 (CLP).

Omdat het product echter gevaarlijke stoffen in concentraties bevat die onder hoofdstuk 3 aangegeven moeten worden, is een veiligheidsinformatieblad voor het product vereist, in overeenstemming met de bepalingen van Verordening (EU) 2015/830.

Classificatie en opgave van gevaar:

#### 2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen: --

Signaalwoorden: --



**VALEO SERVICE SAS  
EUROPE**

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

**BRAKE FLUID DOT4  
(402401-402402-402403-402404-402405 )**

Blz. 2/18

Gevarenaanduidingen:

--

Veiligheidsaanbevelingen:

--

### 2.3. Andere gevaren

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen PBT- of zPzB-stoffen met een percentage hoger dan 0,1%.

## RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Informatie niet van toepassing

### 3.2. Mengsels

Bevat:

Identificatie	x = Conc. %	Classificatie 1272/2008 (CLP)
<b>Ethanol, 2-butoxy-, vervaardiging van, bijproducten van</b> CAS 161907-77-3 EG 310-287-7 INDEX - Reg. nr. 01-2119475115-41-xxxx	$7 \leq x < 12$	Eye Dam. 1 H318
<b>BOORZUUR-ESTER</b> CAS 71035-05-7 EG INDEX -	$3 \leq x < 6$	Acute Tox. 4 H302
<b>TRIETHYLEENGLYCOL</b> CAS 112-27-6 EG 203-953-2 INDEX - Reg. nr. 01-2119438366-35-xxxx	$3 \leq x < 6$	Stof waarvoor binnen de Gemeenschap eenblootstellingsgrens op de werkvloer geldt.
<b>2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL</b> CAS 112-34-5 EG 203-961-6 INDEX 603-096-00-8	$2 \leq x < 4$	Eye Irrit. 2 H319



VALEO SERVICE SAS  
EUROPE

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

**BRAKE FLUID DOT4  
(402401-402402-402403-402404-402405 )**

Blz. 3/18

Reg. nr. 01-2119475104-44-xxxx

**DIETHYLENGLYCOL**

CAS 111-46-6

$5 \leq x < 10$

Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373

EG 203-872-2

INDEX 603-140-00-6

Reg. nr. 01-2119457857-21-xxxx

**triethyleenglycolmonobutylether**

CAS 143-22-6

$0 \leq x < 1,5$

Eye Dam. 1 H318

EG 205-592-6

INDEX 603-183-00-0

Reg. nr. 01-2119475107-38-xxxx

**DIETHYLENE GLYCOL  
MONOMETHYL ETHER**

CAS 111-77-3

$0 \leq x < 0,5$

Repr. 2 H361d

EG 203-906-6

INDEX 603-107-00-6

Reg. nr. 01-2119475100-52-xxxx

De complete tekst van de gevarenaanduidingen (H) is weergegeven onder hoofdstuk 16 van het blad.

## RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

OGEN: Contactlenzen verwijderen. Onmiddellijk minstens 30/60 minuten met veel water wassen, met de oogleden goed open. Raadpleeg direct een arts.

HUID: Besmette kleding uittrekken. Onmiddellijk afdouchen. Raadpleeg direct een arts.

INSLIKKEN: Zoveel mogelijk water laten drinken. Raadpleeg direct een arts. Braken niet opwekken als de arts daartoe niet uitdrukkelijk toestemming heeft gegeven.

INADEMING: Waarschuw onmiddellijk een arts. Breng het slachtoffer in de frisse lucht, zover mogelijk van de plaats van het ongeval. Bij ademstilstand kunstmatige ademhaling toepassen. Neem geschikte voorzorgsmaatregelen voor de hulpverlener.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Er is geen bijzondere informatie beschikbaar over symptomen en effecten van het product.

### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Informatie niet beschikbaar

## RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

**GESCHIKTE BLUSMIDDELEN**

Als blusmiddelen worden de traditionele middelen gebruikt: koolstofdioxide, schuim, poeder en waternevel.

**ONGESCHIKTE BLUSMIDDELEN**



**VALEO SERVICE SAS  
EUROPE**

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

**BRAKE FLUID DOT4  
(402401-402402-402403-402404-402405 )**

Blz. 4/18

Geen ongeschikt blusmiddel in het bijzonder.

## 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

### BLOOTSTELLINGSGEVAREN IN GEVAL VAN BRAND

Vermijd inademing van verbrandingsproducten.

## 5.3. Advies voor brandweerlieden

### ALGEMENE INFORMATIE

Koel de houders af met waterstralen ter voorkoming van de ontbinding van het product en de ontwikkeling van stoffen die potentieel gevaarlijk zijn voor de gezondheid. Draag altijd volledige, beschermende en brandbestendige kleding. Vang het bluswater op, dat niet in de riolering mag wegvloeien. Verwerk het gebruikte verontreinigde bluswater evenals het residu van de brand overeenkomstig de geldende wettelijke voorschriften.

### UITRUSTING

Gebruikelijke uitrusting voor brandbestrijding, zoals een onafhankelijk ademhalingsapparaat met perslucht met open circuit (EN 137), beschermende kleding (EN 469), beschermende handschoenen (EN 659) en laarzen (HO A29 of A30) voor brandweerlieden.

## RUBRIEK 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Houd de lekkage tegen mits dat niet gevaarlijk is.

Passende beschermde uitrusting dragen (met inbegrip van de persoonlijke beschermingsmiddelen in rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad) om besmetting van de huid, de ogen en de eigen kleding te voorkomen. Deze aanwijzingen gelden zowel voor de personen belast met de werkzaamheden als voor ingrepen bij noodgevallen.

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom dat het product in de riolering, het oppervlakte- of grondwater terechtkomt.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Het weggelekte product in een geschikte houder afzuigen. Gebruik, als het product ontvlambaar is, explosieveilige apparatuur. Controleer de compatibiliteit van de houder die voor het product wordt gebruikt, door deel 10 te raadplegen. Het resterende product met absorberend inert materiaal opnemen.

Zorg voor voldoende luchtcirculatie op de plek waar het product wegelekt is. Het verontreinigde materiaal moet verwerkt worden overeenkomstig het onder punt 13 bepaalde.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Eventuele informatie over persoonlijke bescherming en verwerking vindt men in de delen 8 en 13.

## RUBRIEK 7. Hantering en opslag

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Gebruik het product pas na alle andere delen van dit veiligheidsblad te hebben gelezen. Voorkom verspreiding van het product in het milieu. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik. Verontreinigde kleding uittrekken en beschermingsmiddelen verwijderen alvorens ruimtes waar wordt gegeten binnen te gaan.



## VALEO SERVICE SAS EUROPE

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

Blz. 5/18

### BRAKE FLUID DOT4 (402401-402402-402403-402404-402405)

#### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Aleen bewaren in de originele houder. Bewaar de houders in gesloten toestand op een goed geventileerde plaats, niet blootgesteld aan direct zonlicht. Bewaar de houders uit de buurt van eventueel incompatibel materiaal; raadpleeg hiervoor deel 10.

#### 7.3. Specifiek eindgebruik

Informatie niet beschikbaar

## RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

Referenties Regelgeving:

DEU		
	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 4.11.2016) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK		
	Danmark	Graensevaerdier per stoffer og materialer
ESP		
	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Council of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República I 26; 2012-02-06
ROU	România	Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19
SWE	Sverige	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
EU	OEL EU	Richtlijn (EU) 2017/2398; Richtlijn (EU) 2017/164; Richtlijn 2009/161/EU; Richtlijn 2006/15/EG; Richtlijn 2004/37/EG; Richtlijn 2000/39/EG; Richtlijn 91/322/EEG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2017

### Ethanol, 2-butoxy-, vervaardiging van, bijproducten van

Voorspelde concentratie zonder effect in het milieu - PNEC

Referentiewaarde in zoet water	4,5	mg/l
Referentiewaarde in zeewater	0,31	mg/l
Referentiewaarde voor sedimenten in zoet water	6,6	mg/kg
Referentiewaarde voor sedimenten in zeewater	0,66	mg/kg
Referentiewaarde voor water, discontinue emissie	24,9	mg/l
Referentiewaarde voor micro-organismen STP	500	mg/l
Referentiewaarde voor het terrestrische compartiment	1,32	mg/kg

### Gezondheid –

#### Afgeleide doses zonder effect - DNEL / DMEL

Blootstellingsroute	Effecten op de consument		Effecten op de werknemers		System chronisch
	Lokaal acuut	System acuut	System chronisch	Lokaal chronisch	
Oraal			2,5 mg/kg bw/d		



VALEO SERVICE SAS  
EUROPE

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

Blz. 6/18

**BRAKE FLUID DOT4  
(402401-402402-402403-402404-402405 )**

Inademing	117 mg/m3	195 mg/m3
Huid	25 mg/kg bw/d	50 mg/kg bw/d

**TRIETHYLEENGLYCOL**

**Drempelgrenswaarde**

Type	Staat	TWA/8h	STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
OEL	EU	1000			
Voorspelde concentratie zonder effect in het milieu - PNEC					
Referentiewaarde in zoet water			10	mg/l	
Referentiewaarde in zeewater			1	mg/l	
Referentiewaarde voor sedimenten in zoet water			46	mg/kg	
Referentiewaarde voor micro-organismen STP			10	mg/l	
Referentiewaarde voor het terrestrische compartiment			3,32	mg/kg	

**Gezondheid –**

**Afgeleide doses zonder effect - DNEL / DMEL**

Blootstellingsroute	Effecten op de consument		Effecten op de werknemers			
	Lokaal acuut	System acuut	System chronisch	Lokaal chronisch	System chronisch	
Inademing			25 mg/m3	VND	50 mg/m3	VND
Huid			VND	20 mg/kg/d	VND	40 mg/kg/d

**2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL**

**Drempelgrenswaarde**

Type	Staat	TWA/8h	STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	DEU	67	10	100,5	15
TLV	DNK	67,5	10		
VLA	ESP	67,5	10	101,2	15
TLV	GRC	67,5	10	101,2	15
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15
OEL	NLD	50		100	HUID
VLE	PRT	67,5	10	101,2	15
TLV	ROU	150		250	
MAK	SWE	100	15	200	30
OEL	EU	67,5	10	101,2	15
TLV-ACGIH		66	10		

**DIETHYLEENGLYCOL**

**Drempelgrenswaarde**

Type	Staat	TWA/8h	STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm



**VALEO SERVICE SAS  
EUROPE**

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

**BRAKE FLUID DOT4  
(402401-402402-402403-402404-402405 )**

Blz. 7/18

AGW	DEU	44	10	176	40	
MAK	DEU	44	10	176	40	
TLV	DNK	11	2,5			
WEL	GBR	101	23			
MAK	SWE	45	10	90	20	HUID

Voorspelde concentratie zonder effect in het milieu - PNEC						
Referentiewaarde in zoet water				10	mg/l	
Referentiewaarde in zeewater				1	mg/l	
Referentiewaarde voor sedimenten in zoet water				20,9	mg/kg	
Referentiewaarde voor sedimenten in zeewater				2,09	mg/kg	
Referentiewaarde voor water, discontinue emissie				10	mg/l	
Referentiewaarde voor micro-organismen STP				199,5	mg/l	
Referentiewaarde voor het terrestrische compartiment				1,53	mg/kg	

**Gezondheid –**

**Afgeleide doses zonder effect - DNEL / DMEL**

Blootstellingsroute	Effecten op de consument		Effecten op de werknemers		
	Lokaal acuut	System acuut	System chronisch	Lokaal chronisch	System chronisch
Inademing		12 mg/m3	12 mg/m3		60 mg/m3
Huid		VND	53 mg/kg/d		VND

**triethyleenglycolmonobutylether**

Voorspelde concentratie zonder effect in het milieu - PNEC						
Referentiewaarde in zoet water				1,5	mg/l	
Referentiewaarde in zeewater				0,15	mg/l	
Referentiewaarde voor sedimenten in zoet water				5,77	mg/kg	
Referentiewaarde voor sedimenten in zeewater				0,13	mg/kg	
Referentiewaarde voor micro-organismen STP				200	mg/l	
Referentiewaarde voor het terrestrische compartiment				0,45	mg/kg	

**Gezondheid –**

**Afgeleide doses zonder effect - DNEL / DMEL**

Blootstellingsroute	Effecten op de consument		Effecten op de werknemers		
	Lokaal acuut	System acuut	System chronisch	Lokaal chronisch	System chronisch
Oraal		VND	2,5 mg/kg		
Inademing		VND	117 mg/m3		VND
Huid		VND	25 mg/kg		VND

**DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER**

**Drempelgrenswaarde**

Type	Staat	TWA/8h	STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm



## VALEO SERVICE SAS EUROPE

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

Blz. 8/18

### BRAKE FLUID DOT4 (402401-402402-402403-402404-402405)

VLA	ESP	50,1	10	HUID
TLV	GRC	50,1	10	
VLEP	ITA	50,1	10	HUID
VLE	PRT	50,1	10	HUID
TLV	ROU	50,1	10	HUID
OEL	EU	50,1	10	HUID

Legenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Inhaleerbare fractie ; INADEM = Inadembare fractie ; THORAC = Thoracale fractie.

VND = geïdentificeerd gevaar maar geen DNEL/PNEC beschikbaar ; NEA = geen verwachte blootstelling ; NPI = geen geïdentificeerd gevaar.

#### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Gelet op het feit dat toepassing van geschikte technische maatregelen altijd prioriteit moet krijgen ten aanzien van persoonlijke beschermingsmiddelen, moet voor een goede ventilatie op de werkplek gezorgd worden, met behulp van een doelmatige plaatselijke afzuiging. Raadpleeg eventueel uw leveranciers van chemische stoffen bij het kiezen van de persoonlijke beschermingsuitrustingen. De persoonlijke beschermingsuitrustingen moeten over de EG-markering beschikken die aangeeft dat zij voldoen aan de geldende voorschriften.

##### BESCHERMING VAN DE HANDEN

Bescherm de handen met werkhandschoenen categorie III (ref. norm EN 374).

Voor de definitieve keuze van de werkhandschoenen dient rekening te worden gehouden met: compatibiliteit, degradatie, doorbraaktijd en permeatie. In het geval van preparaten moet voor het gebruik eerst de weerstand van de werkhandschoenen gecontroleerd worden, daar deze niet voorspelbaar is. De slijtgeduur van de handschoenen is afhankelijk van de duur en wijze van gebruik.

##### BESCHERMING VAN DE HUID

Draag werkkleding met lange mouwen en veiligheidsschoeisel voor professioneel gebruik categorie I (ref. EEG Richtlijn 89/686 en norm EN ISO 20344). Was u met water en zeep nadat u de kleding heeft uitgedaan.

##### BESCHERMING VAN DE OGEN

Aanbevolen wordt een hermetisch sluitende veiligheidsbril te dragen (ref. norm EN 166).

##### BESCHERMING VAN DE LUCHTWEGEN

Indien de drempelwaarde (bv. TLV-TWA) van de stof of van één of meer in het product aanwezige stoffen wordt overschreden, het is raadzaam een masker met filter van het type A te gebruiken, waarvan men de klasse (1, 2 of 3) op basis van de concentratiegrenswaarde kiest. (ref. norm EN 14387). Bij aanwezigheid van gassen of dampen van verschillende aard en/of gassen of dampen met deeltjes (aerosolen, rook, nevel, enz.), dient men combinatiefilters te gebruiken.

Het gebruik van beschermingsmiddelen van de luchtwegen is noodzakelijk wanneer de toegepaste technische maatregelen niet toereikend zijn om blootstelling van de werknemer te begrenzen tot de betreffende drempelwaarden. De door de maskers geboden bescherming is hoe dan ook beperkt. Gebruik, indien de betreffende stof reukloos is of zijn reukdrempel boven de bijbehorende TLV-TWA ligt, en in ieder geval in noodgevallen, een onafhankelijk ademhalingsapparaat met perslucht met open circuit (ref. norm EN 137) of een zelfaanzuigend slangmasker (ref. norm EN 138). Raadpleeg voor de juiste keuze van de beschermingsuitrusting van de luchtwegen de norm EN 529.

##### CONTROLES VAN MILIEUBLOOTSTELLING

Emissies afkomstig uit productieprocessen, inclusief emissies afkomstig uit ventilatieapparatuur, moeten worden gecontroleerd in het kader van naleving van de milieubeschermingswetgeving.

## RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen





VALEO SERVICE SAS  
EUROPE

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

**BRAKE FLUID DOT4  
(402401-402402-402403-402404-402405 )**

Blz. 9/18

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysiske toestand	vloeibaar
Kleur	amber
Geur	van ether
Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar
pH	7-11
Smelt- / vriespunt	Niet beschikbaar
Beginkookpunt	245 °C
Kooktraject	Niet beschikbaar
Vlampunt	> 100 °C
Verdampingssnelheid	Niet beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	niet van toepassing
Laagste vlampunt	Niet beschikbaar
Hoogste vlampunt	Niet beschikbaar
Laagste ontploffingsgrens	Niet beschikbaar
Hoogste ontploffingsgrens	Niet beschikbaar
Dampdruk	Niet beschikbaar
Dampdichtheid	Niet beschikbaar
Relatieve dichtheid	1,020-1,070
Oplosbaarheid	oplosbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	350 °C
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Viscositeit	Niet beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	Niet beschikbaar

### 9.2. Overige informatie

VOC (Richtlijn 2010/75/EG) :	0,87 %
VOC (vluchtige koolstof) :	0,43 %

## RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Er kunnen exothermische reacties plaatsvinden bij contact met sterke oxidatiemiddelen, reducerende middelen, sterke zuren of basen.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Te hoge temperaturen kunnen thermische ontleding veroorzaken.

Hygroscopisch.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Zie paragraaf 10.1.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Kan reageren met: oxiderende stoffen. Kan peroxiden vormen met: zuurstof. Ontwikkelt waterstof in contact met: aluminium. Kan ontplofbare mengsels vormen met: lucht.



VALEO SERVICE SAS  
EUROPE

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

Blz. 10/18

**BRAKE FLUID DOT4  
(402401-402402-402403-402404-402405 )**

#### DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

Reageert heftig waarbij warmte wordt ontwikkeld in contact met: alkalimetalen, sterke zuren, sterke oxidatiemiddelen, oleum. Brandgevaar. Ontwikkelt ontvlambare gasen in contact met: calciumhypochloriet. Ontwikkelt waterstof in contact met: aluminium.

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd oververhitting.

#### 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Vermijd blootstelling aan: lucht.

#### DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

Ontploffingsgevaar met lucht door de productie van peroxiden.

#### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxiderende of reducerende middelen. Sterke zuren of basen.

Ethanol, 2-butoxy-, vervaardiging van, bijproducten van

Vermijd contact met: water.

#### 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Incompatibel met: oxiderende stoffen, sterke zuren, alkalimetalen.

#### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Door thermische ontleding of in geval van brand kunnen er dampen vrijkomen die potentieel gevaarlijk zijn voor de gezondheid.

#### 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Kan het volgende ontwikkelen: waterstof.

#### DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

Geeft bij verwarming tot ontleding het volgende af: zure dampen, zinklegeringen.

## RUBRIEK 11. Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

#### Metabolisme, kinetica, werkingwijze en andere informatie

Informatie niet beschikbaar

#### Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

#### 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

WERKNEMERS: inademing; contact met de huid.

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling



**VALEO SERVICE SAS  
EUROPE**

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

Blz. 11/18

**BRAKE FLUID DOT4  
(402401-402402-402403-402404-402405 )**

#### 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Kan ook worden opgenomen door inademing, inslikking en contact met de huid: is irriterend voor de huid en vooral voor de ogen. Kan schade aan de milt veroorzaken. Bij omgevingstemperatuur is inademingsgevaar onwaarschijnlijk vanwege de lage dampspanning van de stof.

#### Interactieve effecten

Informatie niet beschikbaar

#### ACUTE TOXICITEIT

LC50 (Inademing) van het mengsel:

Niet ingedeeld (geen enkel relevant bestanddeel)

LD50 (Oraal) van het mengsel:

>2000 mg/kg

LD50 (Dermaal) van het mengsel:

Niet ingedeeld (geen enkel relevant bestanddeel)

#### TRIETHYLEENGLYCOL

LD50 (Oraal) > 2000 mg/kg

LD50 (Dermaal) 16 ml/kg

LC50 (Inademing) > 5,2 mg/l

#### triethyleenglycolmonobutylether

LD50 (Oraal) 5170 mg/kg

LD50 (Dermaal) 3540 mg/kg

#### Ethanol, 2-butoxy-, vervaardiging van, bijproducten van

LD50 (Oraal) 2630 mg/kg bw

LD50 (Dermaal) 3540 mg/kg bw

#### DIETHYLEENGLYCOL

LD50 (Oraal) 19600 mg/kg

LD50 (Dermaal) 13300 mg/kg



**VALEO SERVICE SAS  
EUROPE**

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

**BRAKE FLUID DOT4  
(402401-402402-402403-402404-402405 )**

Blz. 12/18

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

LD50 (Oraal) 5500 mg/kg Rat

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

LD50 (Oraal) 3384 mg/kg Rat

LD50 (Dermaal) 2700 mg/kg Rabbit

HUIDCORROSIE / -IRRITATIE

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

ERNSTIG OOGLETSEL / OOGIRRITATIE

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

SENSIBILISATIE VAN DE LUCHTWEGEN/DE HUID

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

MUTAGENITEIT IN GESLACHTSCELLEN

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

CARCINOGENITEIT

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

GIFTIGHEID VOOR DE VOORTPLANTING

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

STOT - BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

STOT - BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

ASPIRATIEGEVAAR

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse



VALEO SERVICE SAS  
EUROPE

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

**BRAKE FLUID DOT4**  
**(402401-402402-402403-402404-402405 )**

Blz. 13/18

## RUBRIEK 12. Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

#### TRIETHYLEENGLYCOL

EC50 - Schaaldieren > 10000 mg/l/48h

#### triethyleenglycolmonobutylether

LC50 - Vissen > 2200 mg/l/96h

EC50 - Schaaldieren > 500 mg/l/48h

Chronische NOEC Algen/ Waterplanten 62,5 mg/l

#### Ethanol, 2-butoxy-, vervaardiging van, bijproducten van

LC50 - Vissen > 1800 mg/l/96h

EC50 - Schaaldieren > 3200 mg/l/48h

EC50 - Algen / Waterplanten 391 mg/l/72h

EC10 Algen / Waterplanten 188 mg/l/72h

#### DIETHYLEENGLYCOL

LC50 - Vissen > 100 mg/l

Chronische NOEC Vissen > 100 mg/l

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

#### TRIETHYLEENGLYCOL

Gemakkelijk afbreekbaar

#### triethyleenglycolmonobutylether

Gemakkelijk afbreekbaar

#### Ethanol, 2-butoxy-, vervaardiging van, bijproducten van

Gemakkelijk afbreekbaar

#### DIETHYLEENGLYCOL

Gemakkelijk afbreekbaar

#### DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

Oplosbaarheid in water 1000 - 10000 mg/l

Gemakkelijk afbreekbaar

#### 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL



**VALEO SERVICE SAS  
EUROPE**

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

Blz. 14/18

**BRAKE FLUID DOT4  
(402401-402402-402403-402404-402405 )**

Oplosbaarheid in water 1000 - 10000 mg/l

Gemakkelijk afbreekbaar

**12.3. Bioaccumulatie**

**TRIETHYLEENGLYCOL**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water -1,75

triethyleenglycolmonobutylether

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water 0,51

Ethanol, 2-butoxy-, vervaardiging van,  
bijproducten van

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water 0,44

**DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL  
ETHER**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water -0,47

**2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water 1

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

**TRIETHYLEENGLYCOL**

Verdelingscoëfficiënt: bodem/water 1

**12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen PBT- of zPzB-stoffen met een percentage hoger dan 0,1%.

**12.6. Andere schadelijke effecten**

Informatie niet beschikbaar

**RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering**

**13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Hergebruiken, indien mogelijk. De residuen van het product zoals ze zijn moeten als niet-gevaarlijk speciaal afval beschouwd worden.

Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf, in overeenstemming met de nationale en eventueel ook plaatselijke regelgeving.

**VERONTREINIGD VERPAKKINGSMATERIAAL**

Verontreinigd verpakkingsmateriaal moet naar recyclings- of verwerkingscentra verzonden worden in overeenstemming met de nationale regelgeving inzake afvalbeheer.



**VALEO SERVICE SAS  
EUROPE**

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

**BRAKE FLUID DOT4  
(402401-402402-402403-402404-402405 )**

Blz. 15/18

## RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer

Dit product hoeft niet als gevaarlijk te worden beschouwd in de zin van de geldende bepalingen op het gebied van transport van gevaarlijke goederen over de weg (A.D.R.), per trein (RID), over water (IMDG code) en luchttransport (IATA).

### 14.1. VN-nummer

Niet van toepassing

### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Niet van toepassing

### 14.3. Transportgevarenklasse(n)

Niet van toepassing

### 14.4. Verpakkingsgroep

Niet van toepassing

### 14.5. Milieugevaren

Niet van toepassing

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet van toepassing

### 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Informatie niet van toepassing



VALEO SERVICE SAS  
EUROPE

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

Blz. 16/18

**BRAKE FLUID DOT4  
(402401-402402-402403-402404-402405 )**

## RUBRIEK 15. Regelgeving

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Seveso-categorie - Richtlijn 2012/18/EG: Geen

Beperkingen aan het product of de bevatte stoffen volgens Bijlage XVII Verordening (EG) 1907/2006

#### Bevatte stoffen

Punt	55	2-(2-BUTOXYETHOXY)E THANOL Reg. nr.: 01-2119475104-44- xxxx
Punt	54	DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER Reg. nr.: 01- 2119475100-52-xxxx

#### Stoffen in Candidate List (art. 59 REACH)

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen SVHC-stoffen met een percentage hoger dan 0,1%.

#### Vergunningplichtige stoffen (Bijlage XIV REACH)

Geen

#### Aan kennisgeving van uitvoer onderworpen stoffen Ver. (EG) 649/2012:

Geen

#### Aan het verdrag van Rotterdam onderworpen stoffen:

Geen

#### Aan het Verdrag van Stockholm onderworpen stoffen:

Geen

#### Sanitaire controles

Informatie niet beschikbaar

### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor de volgende stoffen:





**VALEO SERVICE SAS  
EUROPE**

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

**BRAKE FLUID DOT4  
(402401-402402-402403-402404-402405 )**

Blz. 17/18

Ethanol, 2-butoxy-, vervaardiging van, bijproducten van

DIETHYLENGLYCOL

triethyleenglycolmonobutylether

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

## RUBRIEK 16. Overige informatie

Tekst van de gevarenaanduidingen (H) aangehaald in paragraaf 2-3 van het blad:

<b>Repr. 2</b>	Voortplantingstoxiciteit, categorie 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Acute toxiciteit, categorie 4
<b>STOT RE 2</b>	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij - herhaalde blootstelling, categorie 2
<b>Eye Dam. 1</b>	Ernstig oogletsel, categorie 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Oogirritatie, categorie 2
<b>H361d</b>	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
<b>H302</b>	Schadelijk bij inslikken.
<b>H373</b>	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
<b>H318</b>	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
<b>H319</b>	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

### LEGENDA:

- ADR: Europese overeenkomst betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
- CAS NUMBER: Nummer van de Chemical Abstract Service
- CE50: Concentratie die effect heeft op 50% van de geteste populaties
- CE NUMBER: Identificatienummer in ESIS (Europees informatiesysteem voor chemische stoffen)
- CLP: Verordening (EG) 1272/2008
- DNEL: Afgeleide dosis zonder effect
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Mondiaal geharmoniseerd classificatie- en etiketteringssysteem voor chemische stoffen
- IATA DGR: Reglement betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen van de Internationale luchtvaartassociatie
- IC50: Concentratie van immobilisatie van 50% van de geteste populaties
- IMDG: Internationale maritieme code voor gevaarlijke stoffen
- IMO: Internationale Maritieme Organisatie
- INDEX NUMBER: Identificatienummer in Bijvoegsel VI van CLP
- LC50: Letale concentratie 50%
- LD50: Letale dosis 50%
- OEL: Niveau beroepsmatige blootstelling
- PBT: Persistent, bioaccumulerend en toxisch volgens REACH
- PEC: Voorspelde concentratie in het milieu
- PEL: Voorspeld blootstellingsniveau
- PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect
- REACH: Verordening (EG) 1907/2006
- RID: Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
- TLV: Drempelgrenswaarde
- TLV CEILING: Concentratie die op geen enkel moment van beroepsmatige blootstelling mag worden overschreden
- TWA STEL: Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
- TWA: Tijdgewogen gemiddelde blootstellingsgrenswaarde
- VOC: Vluchtige organische stof
- vPvB: Zeer persistent en zeer bioaccumulerend volgens REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).



**VALEO SERVICE SAS  
EUROPE**

Revisie nr. 1

Revisiedatum 13/03/2018

Gedrukt op 11/04/2018

Blz. 18/18

**BRAKE FLUID DOT4  
(402401-402402-402403-402404-402405 )**

**ALGEMENE BIBLIOGRAFIE:**

1. Verordening (EG) 1907/2006 van het Europees Parlement (REACH)
2. Verordening (EG) 1272/2008 van het Europees Parlement (CLP)
3. Verordening (EU) 790/2009 van het Europees Parlement (I Atp. CLP)
4. Verordening (EU) 2015/830 van het Europees Parlement
5. Verordening (EU) 286/2011 van het Europees Parlement (II Atp. CLP)
6. Verordening (EU) 618/2012 van het Europees Parlement (III Atp. CLP)
7. Verordening (EU) 487/2013 van het Europees Parlement (IV Atp. CLP)
8. Verordening (EU) 944/2013 van het Europees Parlement (V Atp. CLP)
9. Verordening (EU) 605/2014 van het Europees Parlement (VI Atp. CLP)
10. Verordening (EU) 2015/1221 van het Europees Parlement (VII Atp. CLP)
11. Verordening (EU) 2016/918 van het Europees Parlement (VIII Atp. CLP)
12. Verordening (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordening (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Website IFA GESTIS

- Website ECHA

- Database van SDS modellen van chemische stoffen - Ministerie van Gezondheid en Hoger Instituut voor de Gezondheid (Italië)

Noot voor de gebruiker:

De in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen informatie is gebaseerd op de bij ons aanwezige kennis op de datum van de laatste versie. De gebruiker dient zich ervan te verzekeren dat de informatie geschikt en volledig is met betrekking tot het specifieke gebruik dat van het product wordt gemaakt.

Het document dient niet beschouwd te worden als garantie voor welke specifieke eigenschap dan ook van het product.

Daar het gebruik van het product niet rechtstreeks onder onze controle valt, is het de plicht van de gebruiker om de wetten en voorschriften, die gelden op het gebied van hygiëne en veiligheid in acht te nemen. Men wijst elke aansprakelijkheid voor oneigenlijk gebruik af.

Zorg voor een geschikte opleiding voor het met het gebruik van chemische producten belaste personeel.

msds for B2C.

Wijzigingen ten opzichte van de vorige revisie:

In de volgende secties zijn wijzigingen aangebracht:

02 / 03 / 11 / 12.